

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PCT WELTOORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICH NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

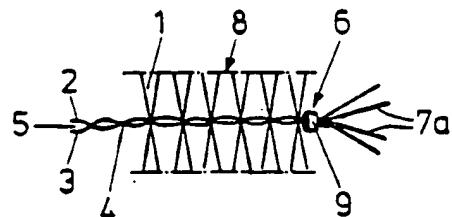


(51) Internationale Patentklassifikation 5 :	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 93/16617
A46B 3/18, 9/02		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 2. September 1993 (02.09.93)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP93/00338	(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 12. Februar 1993 (12.02.93)	
(30) Prioritätsdaten: P 42 05 935.6 27. Februar 1992 (27.02.92) DE	Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(71) Anmelder (<i>für alle Bestimmungsstaaten ausser US</i>): GEORG KARL GEKA-BRUSH GMBH [DE/DE]; D-8809 Bechhofen-Waizendorf (DE).	
(72) Erfinder; und	
(75) Erfinder/Anmelder (<i>nur für US</i>): FITJER, Holger [DE/DE]; Lambrechtstrasse 15, D-8800 Ansbach (DE).	
(74) Anwälte: RAU, Manfred usw. ; Königstraße 2, D-8500 Nürnberg 1 (DE).	

(54) Titel: MASCARA BRUSH

(54) Bezeichnung: MASCARA-BÜRSTCHEN



(57) Abstract

In a mascara brush comprising a plurality of fibre sections (7) held between two twisted wire sections (2,3) which extend substantially radially from the twisted wires, to facilitate handling and increase versatility, fibre sections (7) are arranged in the region of the free end (6) of the wire sections (2, 3) which extend approximately longitudinally from the free end (6).

(57) Zusammenfassung

Bei einem Mascara-Bürstchen umfassend eine Mehrzahl von zwischen zwei verdrehten Drahtabschnitten (2, 3) gehaltenen Faserabschnitten (7), welche sich im wesentlichen radial von den verdrehten Drähten weg erstrecken, ist zur Erleichterung der Handhabung und zur Erweiterung der Verwendungsmöglichkeiten vorgesehen, daß im Bereich des freien Endes (6) der Drahtabschnitte (2, 3) Faserabschnitte (7) angeordnet sind, welche sich etwa in Längsrichtung von dem freien Ende (6) weg erstrecken.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfhägen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäß dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FR	Frankreich	MR	Mauritannien
AU	Australien	GA	Gabon	MW	Makau
BB	Barbados	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BE	Belgien	GN	Guinea	NO	Norwegen
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NZ	Neuseeland
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	PL	Polen
BJ	Benin	IE	Irland	PT	Portugal
BR	Brasilien	IT	Italien	RO	Rumänen
CA	Kanada	JP	Japan	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SD	Sudan
CC	Kongo	KR	Republik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KZ	Kasachstan	SK	Slowakischen Republik
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	SU	Soviet Union
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TD	Tschad
CZ	Tschechischen Republik	MC	Monaco	TC	Togo
DE	Deutschland	MG	Madagaskar	UA	Ukraine
DK	Dänemark	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
ES	Spanien	MN	Mongolai	VN	Vietnam
FI	Finnland				

- 1 -

Mascara-Bürstchen

Die Erfindung richtet sich auf ein Mascara-Bürstchen umfassend eine Mehrzahl von zwischen zwei verdrillten Drahtabschnitten gehaltenen Faserabschnitten, welche sich im wesentlichen radial von den verdrillten Drähten weg erstrecken.

05

Derartige Mascara-Bürstchen dienen zum Auftragen von Mascara-Flüssigkeit auf Wimpern. Die Ausgestaltung solcher an sich bekannter Bürstchen und deren Herstellung wird beispielsweise in der deutschen Patentanmeldung P 38 35 843 beschrieben.

10

Es sind zahlreiche Ansätze bekannt, wie man durch entsprechende Ausgestaltung der verdrillten Drähte oder der verwendeten Faserabschnitte eine bestimmte Verteilung der Spitzen längs des Grundkörpers des Bürstchens erreichen kann. So ist es bekannt, Bürstchen so herzustellen, daß sie in ihrer Spitzenverteilung sehr stark die einzelnen Drahtwindungen wiedergeben, um eine ausgeprägte Kämmwirkung zu erreichen. Andere Ansätze gehen dahin, eine möglichst gleichmäßige, lückenlose Spitzenverteilung zu erreichen.

15

Demgegenüber wurde dem freien äußeren Ende derartiger Mascara-Bürstchen bisher weniger Aufmerksamkeit geschenkt. Dieses Ende wird von den Benutzerinnen häufig dazu herangezogen, die Mascara-Flüssigkeit im Bereich der Augenwinkel aufzutragen. Da bei herkömmlichen Bürstchen die Faserabschnitte im Endbereich von denjenigen des Grundkörpers nur wenig

20

abgesetzt sind, läßt sich die von den Benutzerinnen an sich gewünschte Wirkung eines Spitzpinsels nur sehr unbefriedigend realisieren. Darüber hinaus besteht ein Nachteil herkömmlicher Mascara-Bürstchen darin, daß sich in deren Endbereich beim Herausziehen aus dem Mascara-Vorratsbehälter aufgrund der Viskosität der Mascara-Flüssigkeit eine Art Fahne bildet, welche bei der Benutzung stört.

05 Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, den Bereich des freien Endes eines Mascara-Bürstchens so auszustalten, daß dessen Handhabungseigenschaften und Möglichkeiten verbessert und erweitert werden.

10 15 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß im Bereich des freien Endes der Drahtabschnitte Faserabschnitte angeordnet sind, welche sich etwa in Längsrichtung von dem freien Ende weg erstrecken.

20 Diese Faserabschnitte machen es möglich, das Mascara-Bürstchen nicht nur in herkömmlicher Weise so zu benutzen, daß die Mascara-Flüssigkeit auf die Augenbrauen unter Benutzung praktisch des gesamten äußeren Mantels aufgetragen wird, sondern es wird auch möglich, das Mascara-Bürstchen nach Art eines Pinsels zu einem sehr gezielten Auftrag insbesondere im Bereich der Augenwinkel zu verwenden.

25 30 Prinzipiell ist es dabei von Vorteil, daß der Grundkörper des Bürstchens in der an sich bekannten, konventionellen Herstellungstechnik ausgebildet ist. Dementsprechend kann dieser Grundkörper mit einem Faserbesatz und einer Spitzenteilung ausgestaltet werden, wie es im Hinblick auf den spezifischen Anwendungszweck und die jeweilige Mascara-Formulierung als besonders günstig erscheint.

35 Bei einer ersten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß die sich nach der Herstellung im wesentlichen radial erstreckenden Faserabschnitte im Bereich des freien Endes des Bürstchens durch Wärmeeinwirkung, durch Klebstoff oder durch die Kunststofffasern angreifende Chemikalien in Längsrichtung umgebogen sind. Dies bedeutet mit anderen Wor-

ten, daß nach der konventionellen Fertigung des Bürstchens auf die Kunststofffasern eingewirkt wird, wobei man die Eigenschaften der Kunststofffasern ausnutzt. Durch die verwendeten Chemikalien wird also eine dauerhafte Umbiegung der äußeren Faserabschnitte in Längsrichtung bzw. 05 in Richtung auf eine Verlängerung der verdrillten Drahtabschnitte erreicht.

Eine andere Variante sieht vor, daß die verdrillten Drähte mit den Faserabschnitten in eine Kunststoffhülse eingebracht sind, wobei durch die 10 Hülse die ursprünglich radial abstehenden Faserabschnitte im Bereich des freien Endes in Längsrichtung ausgerichtet werden, und wobei die Kunststoffhülse längs ihrer Mantelfläche Durchlässe für radial austretende Fasern aufweist. Eine solche Hülse kann beispielsweise nach der konventionellen Herstellung eines Bürstchens von der Rückseite her aufgeschoben 15 oder bei Ausgestaltung mit zwei Schalenhälften aufgerastet werden. Bei einer bevorzugten Ausführungsform sind die radialen Durchlässe in der Mantelfläche in Form von Längsschlitzten ausgebildet, so daß sich in einer um 180° gegeneinander versetzten Orientierung zwei kammartige Reihen von Faserabschnitten radial nach außen erstrecken.

20 Bei einer weiteren Ausführungsform ist vorgesehen, daß auf den Bereich vor den Fasern im Bereich des freien Endes eine Ringhülse aufgebracht ist, welche die dort befindlichen Fasern in Längsrichtung umbiegt.

25 Eine andere Variante ist so ausgebildet, daß die durch die verdrillten Drähte gebildete Drahtseele im Bereich des freien Endes in einem stumpfen Winkel derart umgebogen ist, daß die sich ursprünglich im wesentlichen radial erstreckenden Faserabschnitte sich wenigstens teilweise im wesentlichen in Längsrichtung erstrecken.

30 Alternativ hierzu kann auch vorgesehen sein, daß die verdrillten Drähte im Bereich des freien Endes um 180° umgebogen sind. Auch hierdurch erstreckt sich ein Teil der Faserbündel in Verlängerung der Drahtseele und bildet so ein pinselartiges Element an der Endseite.

- 4 -

Eine weitere erfindungsgemäße Lösung sieht vor, daß auf das freie Ende der verdrillten Drahtabschnitte ein gesondert hergestelltes Bürstchen mit sich in Längsrichtung erstreckenden Haaren aufgebracht ist. Ein derartiges Bürstchen kann beispielsweise Fasern aufweisen, die in einer Hülse befestigt sind, wobei die Hülse ihrerseits wieder auf dem freien Ende der Drahtseele befestigt ist.

05 Nachfolgend wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen in Ver-

bindung mit der Zeichnung näher beschrieben. Dabei zeigen

10

Fig. 1 eine Seitenansicht einer ersten Ausführungsform eines erfindungs-

gemäßen Mascara-Bürstchens,

15

Fig. 2 eine Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform mit einer über-

geschobenen Hülse,

20

Fig. 3 eine Ansicht der Hülse nach Fig. 2 um 90° gedreht,

Fig. 4 bis 7 Seitenansichten weiterer Ausführungsformen.

25

In Fig. 1 ist ein Mascara-Bürstchen dargestellt, welches eine Mehrzahl von Faserabschnitten 1 umfaßt, welche zwischen zwei verdrillten Drahtabschnitten 2, 3 gehalten werden. Die beiden verdrillten Drahtabschnitte 2, 3 sind durch Umbiegen eines einzigen Drahtabschnittes um 180° entsprechend einer Haarnadelkonfiguration gebildet. Durch das Verdrillen der Drahtabschnitte 2, 3 entsteht eine gerade Drahtseele 4. Im Bereich des inneren Endes 5 ist bei derartigen Bürstchen üblicherweise ein Haltegriff befestigt, der auch durch den Verschlußbereich einer Mascara-Einheit gebildet sein kann.

30

Sämtlichen in den Fig. 1 bis 7 dargestellten Ausführungsformen ist gemeinsam, daß im Bereich des freien äußeren Endes 6 Faserabschnitte 7 vorgesehen sind, welche sich anders als die übrigen Faserabschnitte 1 des im wesentlichen zylinderförmigen Grundkörpers 8 nicht radial von der

- 5 -

Drahtseele 4 sondern im wesentlichen in deren Verlängerung, also in axialer Richtung weg erstrecken.

Bei der in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform wird das Umbiegen der 05 Faserabschnitte 7a in Längsrichtung dadurch erreicht, daß im Bereich des äußersten Endes 6 ein Ring 9 aufgesetzt ist, der für diese Umbiegung sorgt.

Bei der in Fig. 2 dargestellten Ausführungsform ist eine Hülse 10 vorgesehen, welche, wie in Fig. 3 erkennbar, zwei einander gegenüberliegende 10 Längsschlüsse 11 aufweist, durch welche die Fasern 1 nach dem Aufschieben der Hülse 10 radial austreten. Im Bereich des freien Endes 6 werden die Fasern 7b in axialer Richtung umgebogen.

Bei der in Fig. 4 dargestellten Ausführungsform sind die Fasern 7c im 15 Bereich des freien Endes länger ausgebildet als die übrigen, was bei der konventionellen Herstellung des Bürstchens bereits durch Einlegen entsprechend längerer Fasern realisiert werden kann. Anschließend wurde bei 20 der Ausführungsform nach Fig. 4 auf den Bereich 6 ein die Fasern angreifendes chemisches Mittel oder ein Klebstoff aufgebracht, um die Faserabschnitte 7c in die umgebogene, in Längsrichtung weisende Richtung zu bringen.

Bei der in Fig. 5 dargestellten Ausführungsform ist die Drahtseele 4 im 25 Bereich des freien Endes 6 um 180° umgebogen, so daß ein Teil der sich an sich radial wegerstreckenden Faserabschnitten 1 in Form der Fasern 7d in Verlängerung der Drahtseele 4 in Längsrichtung zu liegen kommt.

Ein ähnlicher Effekt wird bei den Faserabschnitten 7e bei der Ausführungsform nach Fig. 6 erreicht, wo die Drahtseele im Endbereich 6 um 30 einen stumpfen Winkel α umgebogen ist.

Bei der in Fig. 7 dargestellten Ausführungsform ist schließlich ein gesondertes pinselartiges Bürstchen 12 mit sich in Längsrichtung erstreckenden 35 Faserabschnitten 7f, die in einer Hülse 13 befestigt sind, mittels des

- 6 -

offenen Endes dieser Hülse 13 auf das freie Ende 6 der Drahtseele 4 des Bürstchens aufgesteckt. Dementsprechend kann das Bürstchen sowohl in herkömmlicherweise als auch nach Art eines Pinsels verwendet werden.

Patentansprüche

1. Mascara-Bürstchen umfassend eine Mehrzahl von zwischen zwei verdrillten Drahtabschnitten gehaltenen Faserabschnitten, welche sich im wesentlichen radial von den verdrillten Drähten weg erstrecken, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich des freien Endes (6) der Drahtabschnitte (2, 3) Faserabschnitte (7) angeordnet sind, welche sich etwa in Längsrichtung von dem freien Ende (6) wegerstrecken.
05
2. Mascara-Bürstchen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die sich nach der Herstellung im wesentlichen radial erstreckenden Faserabschnitte (7c) im Bereich des freien Endes (6) des Bürstchens durch Wärmeeinwirkung, durch Klebstoff oder durch die Kunststofffasern angreifende Chemikalien in Längsrichtung umgebogen sind.
10
3. Mascara-Bürstchen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die verdrillten Drahtabschnitte (2, 3) mit den Faserabschnitten (1) in eine Kunststoffhülse (10) eingebracht sind, wobei durch die Hülse (10) die 15 ursprünglich radial abstehenden Faserabschnitte (7b) im Bereich des freien Endes (6) in Längsrichtung umgebogen werden, und wobei die Kunststoffhülse (10) längs ihrer Mantelfläche Durchlässe für radial austretende Fasern aufweist.
20
4. Mascara-Bürstchen nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchlässe in der Mantelfläche in Form von Längsschlitzten (11) ausgebildet sind.
25
5. Mascara-Bürstchen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf den Bereich vor den Fasern im Bereich des freien Endes (6) eine Ringhülse (9) aufgebracht ist, welche die dort befindlichen Fasern (7a) in Längsrichtung umbiegt.
30
6. Mascara-Bürstchen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die durch die verdrillten Drahtabschnitte (2,3) gebildete Drahtseele (4) im Bereich des freien Endes (6) in einem stumpfen Winkel (α) derart

- 8 -

abgebogen ist, daß die sich ursprünglich im wesentlichen radial erstreckenden Faserabschnitte (7e) sich wenigstens teilweise im wesentlichen in Längsrichtung erstrecken.

- 05 7. Mascara-Bürstchen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die verdrillten Drähte (2,3) im Bereich des freien Endes (6) um 180° umgeborgen sind.
- 10 8. Mascara-Bürstchen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf das freie Ende (6) der verdrillten Drahtabschnitte (2,3) ein gesondert hergestelltes Bürstchen (12) mit sich in Längsrichtung erstreckenden Fasern (7f) aufgebracht ist.

1/1

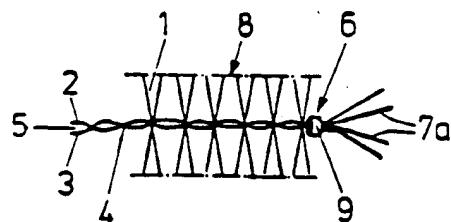


FIG. 1

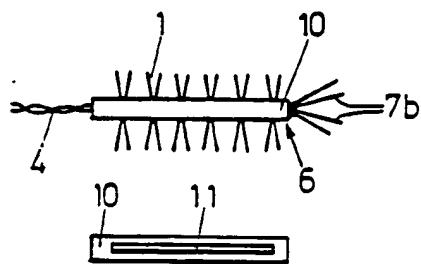


FIG. 2

FIG. 3

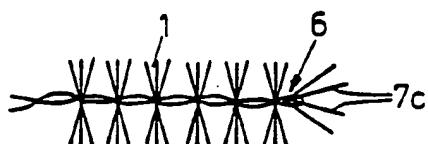


FIG. 4

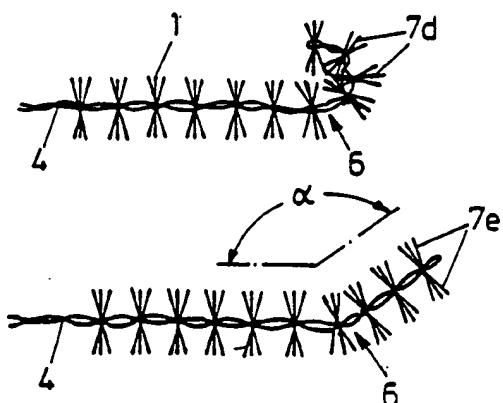


FIG. 5

FIG. 6

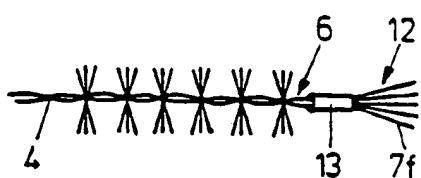


FIG. 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP 93/00338

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.5 A46B3/18; A46B9/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.5 A46B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB,A,2 174 895 (COLE) 19 November 1986	1,7
Y	see page 2, line 1 - line 64; figures	8
Y	FR,A,2 564 712 (COLE) 29 November 1985	8
	see page 5, paragraph 3; figure 8	---
A	GB,A,2 146 520 (THE BRIDGEPORT METAL GOODS MANUFACTURING CO.) 24 April 1985	1
	see figures	---
A	FR,A,2 653 981 (Y.S. PARK NEW YORK CO.) 10 May 1991	1
	see claim; figures	---
A	CH,A,182 348 (TECHNIK-BÜRSTEN) 15 February 1936	1
	see figures	-----

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

• Special categories of cited documents:	
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L" document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
20 April 1993 (20.04.93)	29 April 1993 (29.04.93)
Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office Facsimile No.	Telephone No.

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.

EP 9300338
SA 70457

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report.
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

20/04/93

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)			Publication date
GB-A-2174895	19-11-86	None			
FR-A-2564712	29-11-85	GB-A-	2159699	11-12-85	
GB-A-2146520	24-04-85	US-A-	4527575	09-07-85	
		DE-A-	3434405	11-04-85	
		FR-A-	2551958	22-03-85	
FR-A-2653981	10-05-91	GB-A-	2238467	05-06-91	
CH-A-182348		None			

For more details about this annex : see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 93/00338

I. KLASSEFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben)*

Nach der Internationales Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC
 Int. Kl. 5 A46B3/18; A46B9/02

II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE

Recherchierte Mindestpräzisität ?

Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole
Int. Kl. 5	A46B

Recherchierte nicht zum Mindestpräzisität gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen ?

III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN *

Art ¹⁰	Kennzeichnung der Veröffentlichung ¹¹ , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²	Betr. Anspruch Nr. ¹³
X	GB,A,2 174 895 (COLE) 19. November 1986	1,7
Y	siehe Seite 2, Zeile 1 - Zeile 64; Abbildungen	8
Y	FR,A,2 564 712 (COLE) 29. November 1985 siehe Seite 5, Absatz 3; Abbildung 8	8
A	GB,A,2 146 520 (THE BRIDGEPORT METAL GOODS MANUFACTURING CO.) 24. April 1985 siehe Abbildungen	1
A	FR,A,2 653 981 (Y.S.PARK NEW YORK CO.) 10. Mai 1991 siehe Anspruch; Abbildungen	1
		-/-

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen¹⁰:

- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonderer bedeutsam anzusehen ist
- "T" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalem Anmeldedatum veröffentlicht werden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine zusätzliche Offenbarung, eine Ausstellung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalem Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalem Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für dieses Fachmane unabdingbar ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

IV. BESCHEINIGUNG

Datum des Abschlusses der internationales Recherche	Abschlussdatum des internationales Recherchenberichts
20. APRIL 1993	29.04.93
Internationale Recherchebehörde EUROPAISCHES PATENTAMT	Unterschrift des bevoilichtigten Bediensteten ERNST R.T.

III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN (Fortsetzung von Blatt 2)

Art *	Kenntzeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	CH, A, 182 348 (TECHNIK-BÜRSTEN) 15. Februar 1936 siehe Abbildungen -----	1

ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.

EP 9300338
SA 70457

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Orientierung und erfolgen ohne Gewähr.

20/04/93

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
GB-A-2174895	19-11-86	Keine			
FR-A-2564712	29-11-85	GB-A-	2159699	11-12-85	
GB-A-2146520	24-04-85	US-A- DE-A- FR-A-	4527575 3434405 2551958	09-07-85 11-04-85 22-03-85	
FR-A-2653981	10-05-91	GB-A-	2238467	05-06-91	
CH-A-182348		Keine			

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82